Lane Medical Library

Aus der Frauen-Klinik der Königl. Charité zu Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. K. Franz.)

Todesursachen totgeborener und kurz nach der Geburt gestorbener Kinder.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Von

Arusiak Engibarian
aus Erivan (Kaukasus).

Tag der Promotion: 28. Juli 1913.

Emil Ebering, Berlin NW., Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Franz.**

Meinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/todesursachentot0000arus

Nicht alle Schwangerschaften enden günstig mit einem lebenden Kinde, und es ist eine wichtige Tatsache, zu bestimmen, wie viel Prozent von allen Schwangerschaften mit einem toten Kinde enden, und welches die Ursache war.

Um diese Aufgabe zu erledigen, müssen wir verschiedene Momente betrachten, welche für eine Schwangerschaft eine große Rolle spielen: hereditäre Verhältnisse, konstitutionelle Eigenschaften und endlich Körperbau der Mutter kommen in Betracht. Nicht selten auch ist das Kind mit seinen Anhängen die Ursache des Todes, dadurch, daß der Sitz der Placenta, Anomalien der Nabelschnur und des Körpers Komplikationen bei der Geburt bereiten, welche sehr häufig, um die Mutter zu retten, das Leben des Kindes kosten.

Für diesen Zweck habe ich alle Krankengeschichten der Frauenklinik der Königl. Charité vom 1. Oktober 1910 bis 1. Oktober 1911 nachgesehen und habe im allgemeinen den Eindruck, daß die hereditären Verhältnisse die Hauptursachen sind, und erst dann in zweiter Linie verschiedene andere oben aufgezählte Momente dazu kommen.

Im Laufe eines Jahres fanden 3061 Geburten statt; 105 Kinder waren tot und 45 sind im Laufe der ersten Woche gestorben.

Hier soll nur von lebensfähigen, d. h. im 7.—10. Monat geborenen Kindern gesprochen werden.

Nachstehende Tabelle gibt Aufschluß über den Prozentsatz der einzelnen Fälle der Todesursachen.

Tabelle I.

Totgeborene und Ursachen			Asphyktischgeborene und Ursachen			In erster Woche Gestorbene und Ursachen		
		%			%			%
Totgeboren	105	4,43	Asphyktisch geboren und gestorben	16	0,52	Gestorben	29	0,95
Lues	45	42,86	Querlage	4	8,89	Herzfehler	2	4,44
Perforation	15	14,29	Wendung, Extraktion Steißlage	4	8,89	Steißlage	2	4,44
Unbekannt	19	18,10				Lues	8	17,78
Nabelschnurvorfall	8	7,62				Querlage	2	4,44
Placenta praevia	4	3,71	Armlösung, Kopf, Veit Smellie			2 Zwillinge	4	8,89
Vorzeitig gelöste Placenta	2	1,90				Placenta praevia	1	2,22
Zange	4	3,71	Unbekannte Ursachen	5	11,11	Zange b. engem Becken	2	4,44
Hydroamnion	2	1,90	Frühgeburt b. Eklampsie	2	4,44	Lebensschwäche		
Steißlage	4	3,71	Hydroamnion	1	2,22	mit degenerat. Erkrankungen verschied. Organe	8	17,78
Eklampsie	2	1,90						

Nachdem wir ein allgemeines Bild über alle Fälle und ihren Prozentsatz haben, betrachten wir die einzelnen ätiologischen Momente und die dazu gehörigen Fälle etwas genauer.

In erster Linie kommt Lues. Hier haben wir 53 Fälle, wo die Anamnese Lues angibt, der Geburtsverlauf hat 45 tote und 8 lebendige Kinder ergeben. Um ein klares und verständliches Bild zu gewinnen, unterscheiden wir hier zwei Hauptgruppen, eine mit 22 Fällen Erstgebärende und die andere mit 31 Fällen Mehrgebärende. Tabelle II A und B.

Tabelle IIA.

22 Fälle Erstgebärende.

Schwangerschafts-verlauf normal	14 Fälle	a) 5 lebendig geboren b) 9 tote, macerierte
Schwangerschafts-verlauf mit allg. Störungen	8 Fälle	a) 2 lebendig geboren b) 2 starben während der Geburt c) 4 starben vor der Geburt
Totgeboren	15 Fälle	a) 13 starben vor d. Geb., maceriert b) 2 starben während d. Geb.
Lebendig geboren	7 lebend. geb. in d. 1. Woche gestorben	a) 2 Pemphigus u. and. luetische Zeichen b) 3 starben an Asphyxie c) 2 starben an allgem. Lebensschwäche
Kindesalter		a) 6 Kinder im X. Monat b) 9 „ „ IX. „ c) 7 „ „ VIII. „

Betrachten wir die I. Hauptgruppe, so sehen wir, daß von 22 Fällen 14 normalen Schwangerschaftsverlauf hatten; dieselben ergaben bei der Geburt 5 lebendige und 9 tote Kinder, maceriert. In 8 Fällen war die Schwangerschaft von allgemeinen Störungen begleitet, welche auch in 4 Fällen den vorzeitigen Tod der Kinder wahrscheinlich verursacht haben, die anderen 4 Fälle haben bei der Geburt 2 lebende und 2 tote Kinder gegeben; die beiden totgeborenen sind während der spontanen Geburt an unbekannter Ursache gestorben. Also sind von diesen 22 Fällen bei der Ge-

burt 15 tote Kinder geboren, von denen 13 schon vor Beginn derselben tot waren, 2 während derselben gestorben sind. Die 7 lebendig geborenen und in der ersten Woche gestorbenen haben in 2 Fällen Pemphigus syphiliticus und andere deutliche makroskopische luetische Zeichen gehabt, 3 starben an Asphyxie, alle Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos; die beiden letzteren starben an allgemeiner Lebensschwäche. Es ist zu merken, daß 6 Kinder von diesen 22 Fällen im X., 9 im IX. und 7 im VIII. Monat geboren wurden.

Jetzt wenden wir uns zur II. Hauptgruppe, bei welcher wir wieder 3 Untergruppen unterscheiden, d. h. I. Untergruppe 14 Fälle 2. Schwangerschaft, II. Untergruppe 12 Fälle 3.—5. Schwangerschaft, III. Untergruppe 5 Fälle 5.—15. Schwangerschaft.

Bei der I. Untergruppe haben 10 Pat. normale spontane Geburten gehabt, Kinder leben; 4 Pat. dagegen haben in ca. 3—5 Monaten Abort gehabt. Bei der jetzigen Schwangerschaft haben 9 Pat. sich ganz gut gefühlt, die Schwangerschaft ist ohne Störung abgelaufen, aber die Geburt hat tote Kinder ergeben; die Ursache liegt sehr wahrscheinlich im luetischen Zustand der Mutter. 5 Pat. haben bei der jetzigen Schwangerschaft allgemeine Störungen gehabt, starkes Erbrechen und Mattigkeit, in 4 Fällen ist das Kind im letzten Monat gestorben, in einem Fall während der Geburt; daraus folgt, daß alle diese 14 Fälle bei der Geburt tote Kinder ergaben, wovon 4 im X., 5 im IX. und 5 im VIII. Monat geboren wurden.

In der II. Untergruppe haben wir 12 Fälle, in 6 Fällen waren alle voraufgegangenen Schwangerschaften normal, Kinder leben, bei den anderen 6 dagegen waren wie normale Geburten mit lebendem Kinde, so auch Aborte. Bei der jetzigen Schwangerschaft haben 6 Pat. ganz normalen Schwangerschaftsverlauf gehabt, aber bei der Geburt war das Kind tot; die anderen 6, bei welchen allgemeine Stö-

Tabelle IIB.

31 Fälle Mehrgebärende.

	I. Gruppe 14 Fälle 2. Schwangerschaft	II. Gruppe 12 Fälle 3.—5. Schwangerschaft	III. Gruppe 5 Fälle 5.—15. Schwangerschaft
Früherer Schwangerschafts-verlauf	a) in 10 Fällen norm. Geburten, leb. Kinder b) In 4 Fällen nur Abort.	a) In 6 Fällen spont. Geb. lebend. Kind. Kein Abort. b) in 6 Fällen spont. Geb. sowie Abort	In allen Fällan spont. Geb. sowie Abort
Jetzige Schwangerschaft.			
Schwangerschafts-verlauf normal	9 Fälle tote Kinder	6 Fälle tote Kinder	1 Fall lebendes Kind
Schwangerschafts-verlauf mit allg. Störungen	5 Fälle { a) in 4 Fällen starb das Kind im letzten Monat b) In 1 Fall starb das Kind während d. Geb.	6 Fälle { a) In 4 Fäll. starb d. Kind im letzten Monat b) In 1 Fall starb das Kind während d. Geb. c) In 1 Fall starb das Kind nach 10 Std.	4 Fälle { a) In 1 Fall starb das Kind vor d. Geb. b) In 2 Fäll. starb das Kind währ. d. Geb. c) In 1 Fall lebendig geboren.
Totgeboren	14 Fälle { a) In 13 Fällen starb d. Kind v. d. Geb., wovon 6 maceriert. b) In 1 Fall starb d. Kind währ. d. Geb.	11 Fälle { a) In 10 Fällen starb d. Kind vor d. Geb., maceriert. b) 1 Kind starb währ. d. Geb. Hydrocephalus	3 Fälle { a) In 1 Fall starb d. Kind vor d. Geb. b) In 2 Fäll. starb d. Kind währ. d. Geb.
Lebendig geboren	Keine	1 Fall mit Pemphigus syphiliticus, starb nach 10 Stunden	2 Fälle mit Pemphigus syphiliticus starben in der ersten Woche
Kindesalter	a) 4 Kinder im X. Monat b) 5 „ „ IX. „ c) 5 „ „ VIII. „	a) 7 Kinder im X. Monat b) 4 „ „ IX. „ c) 1 „ „ VIII. „	a) 3 Kinder im X. Monat b) 2 „ „ VIII. „

rungen vorhanden waren, sind 4 Kinder im letzten Monat gestorben. Ein Kind starb während der Geburt und das andere 10 Stunden nach der Geburt an Lues. Von diesen 12 Kindern wurden 7 im X., 4 im IX. und 1 im VIII. Monat geboren.

In der III. Untergruppe haben wir 5 Fälle. Hier gaben die Pat. an, normale Geburten wie auch Aborte gehabt zu haben. Bei jetziger Schwangerschaft hat eine Pat. sich gut gefühlt und auch ein lebendes Kind geboren, die 4 anderen haben allgemeine Störungen gehabt, und nur eine hat ein lebendes Kind, die 3 anderen haben tote Kinder geboren; 2 starben während der Geburt, 1 war schon vor Beginn derselben tot. Die 2 lebendig geborenen Kinder sind in der ersten Woche gestorben und haben Pemphigus syphiliticus gehabt.

Damit habe ich in kurzen Worten das geschildert, was die Tabellen II A und B deutlich veranschaulichen.

Die III. Tabelle gibt die Fälle an, wo bei der Geburt das Kind aus verschiedenen Gründen perforiert wurde. Hier müssen wir wieder 2 Gruppen unterscheiden: I. Gruppe 9 Fälle Erstgebärende, II. Gruppe 6 Fälle Mehrgebärende, 2.—7. Schwangerschaft.

In der I. Gruppe ist in 5 Fällen der Schwangerschaftsverlauf normal gewesen. Abgesehen davon starben 2 Kinder im letzten Monat, 2 während der Geburt und nur ein Kind wurde, bei Gesichtslage und bedenklichem Zustand der Mutter, lebendig perforiert. In 4 Fällen dagegen war der Schwangerschaftsverlauf mit allgemeinen Störungen begleitet, hier sind auch 2 Kinder vorzeitig gestorben, während die anderen 2 während der Geburt starben. Von diesen 9 Kindern wurden 7 tote perforiert, um die Geburt schnell zu beenden, 1 totes mit Hydrocephalus und endlich ein lebendes bei Gesichtslage, um die Mutter zu retten. Dabei waren 6 Kinder im X. und 3 im IX. Monat geboren.

Tabelle III.

Perforation.

	I. Gruppe 9 Fälle Erstgebärende	II. Gruppe 6 Fälle Mehrgebärende 2.—7. Schwangerschaft
Verlauf der früheren Schwangerschaft		a) In 5 Fällen norm. spont. Geb. leb. Kind. b) In 1 Fall Abort
Jetzige Schwangerschaft.		
Schwangerschaftsverlauf normal	5 Fälle { a) 2 Kind. v. d. Geb. tot b) 2 Kind. starb. währ. d. Geb. c) 1 Kind lebendig perforiert	4 Fälle { a) 1 Kind v. d. Geb. tot b) 3 Kind. starb. währ. d. Geb.
Schwangerschaftsverlauf mit allg. Störung.	4 Fälle { a) 2 Kind. v. d. Geb. tot b) 2 Kind. starb. währ. d. Geb.	2 Fälle { a) Schwangerschaftsniere, Kind leb. perfor. b) Allg. Störung. Kind starb im letzt. Mon.
Lebend. perfor.	1 Fall bei Gesichtslage	1 Fall bei Nierenkrank. u. eng. Becken.
Tot perforiert	8 Fälle { a) 4 Kind. v. d. Geb. tot b) 4 Kind. starb. währ. d. Geb.	5 Fälle { a) 3 Kind. v. d. Geb. tot b) 2 Kind. starb. währ. d. Geb.
Indikation für Perforation	a) In 7 Fäll. schnelle Entbind. b. tot. Kind. b) In 1 Fall bei Extraktion d. tot. Kind. mit Hydrocephalus c) Bedenkl. Zustand der Mutter, lang. Geburtsverlauf, Kind leb. perforiert	a) Bedenklicher Zustand d. Mutter eng. Becken, Nephritis, Oedem, leb. Kind perforiert. b) In 5 Fällen dring. Entbindung bei tot. Kind.
Kindesalter	a) 6 Kinder im X. Monat b) 3 „ „ IX. „	In allen Fällen im X. Monat

Die II. Gruppe, wo 6 Fälle mehrgebärende Pat. waren, welche in 5 Fällen normale Geburten und lebende Kinder ergaben, dagegen in einem Falle Abort. Von diesen 6 Pat. haben 4 bei der jetzigen Schwangerschaft keine Beschwerden gehabt, bei einer starb das Kind im letzten Monat, bei den anderen 3 während der Geburt. Die noch fehlenden 2 Pat. hatten Schwangerschaftsstörungen, eine allgemeinen Charakters, die andere seitens der Niere. Bei der ersten Pat. starb das Kind im letzten Monat, dagegen wurde das Kind bei der Nierenkranken im Interesse der Mutter lebendig perforiert, um der Geburt ein Ende zu machen. Die Geburt erfolgte in allen 6 Fällen im X. Monat.

Tabelle IV gibt Aufschluß über Nabelschnurvorfall-Fälle. Hier unterscheiden wir auch 2 Gruppen. I. Gruppe Erstgebärende, II. Gruppe 3 Fälle Mehrgebärende, bei denen alle früheren Geburten normal verliefen.

Tabelle IV.

7 Fälle Nabelschnurvorfall.

	I. Gruppe 4 Fälle Erstgebärende	II. Gruppe 3 Fälle Mehrgebärende 2.—5. Schwangerschaft, Frühere Schwangerschaft normal
Schwangerschaftsverlauf	In allen 4 Fällen normal. Kind. starben währ. d. Schwangerschaft	In allen 3 Fällen allgem. Störung.
Geburtsverlauf	4 Fälle tot geb. { a) 1 Kind maceriert; b) 3 Kind. starb. durch Nabelschnur-Compression	3 Fälle { a) 2 tot, Nabelschnureinklemmung; b) 1 starb währ. d. Geb.
Kindes-Alter	3 Kinder im X. Monat 1 „ „ IX. „	In allen Fällen im X. Monat

In der I. Gruppe hatten alle 4 Pat. normalen Schwangerschaftsverlauf, die Kinder starben im letzten Monat. Bei

der Geburt stellte sich heraus, daß 3 Kinder an Nabelschnurkompression zu Grunde gingen, eins starb aus unbekannter Ursache und wurde maceriert geboren. Die 3 erstgenannten Kinder wurden im X., das letzte im IX. Monat geboren.

In der II. Gruppe hatten alle 3 Pat. bei der jetzigen Schwangerschaft Störungen allgemeinen Charakters. In 2 Fällen stirbt das Kind in der letzten Woche der Schwangerschaft durch Nabelschnureinklemmung, ein Kind starb während der Geburt infolge Nabelschnurkompression. Alle 3 wurden im X. Monat geboren.

Tabelle V gibt einen Ueberblick über 19 Fälle Totgeborener, wo die Anamnese wie auch die Geburt keinen

Tabelle V.

19 Fälle unbekannter Ursachen.

	I. Gruppe. 11 Fälle Erstgebärende	II. Gruppe. 8 Fälle Mehrgebärende
Früherer Schwangerschaftsverlauf		In 6 Fäll. norm. Geb. leb. Kinder In 2 Fäll. norm. Geb. sowie Abort
	Jetzige Schwangerschaft	
Schwangerschaftsverlauf normal	5 Fälle { a) 1 Kind starb währ. d. Geburt b) In 4 Fällen starb. d. Kind. vor d. Geb.	6 Fälle { a) In 4 Fäll. starb. d. Kind. währ. d. Geb. b) In 2 Fällen norm. Geb. sowie Abort
Schwangerschaftsverlauf mit allgemeinen Störungen	6 Fälle { a) In 3 Fäll. starb. d. Kind. währ. d. Geb. b) In 3 Fäll. starb. d. Kind. v. d. Geb.	In 2 Fällen Kind v. d. Geb. tot
Geburtsverlauf	a) In 10 Fäll. spont. Geb. Kind tot b) In 1 Fall Vaginal-Kaiserschnitt bei Eklampsie. Kind tot	a) In 7 Fällen spont. Geb. Kind tot b) In 1 Fall Querlage. Wendung, Extraktion. Kind tot
Kindesalter	10 Kinder im X. Monat 1 „ „ VIII. „	6 Kinder im X. Monat 1 „ „ IX. „ 1 „ „ VIII. „

Anhalt für den Tod der Kinder gaben. Auch diese 19 Fälle teilen wir in 2 Gruppen: I. Gruppe 11 Fälle Erstgebärende, II. Gruppe 8 Fälle Mehrgebärende, wovon 6 Pat. bisher nur normale, lebende Kinder geboren, 2 dagegen normale Geburten sowie Aborte gehabt haben.

In der I. Gruppe haben 5 Pat. normale Schwangerschaft gehabt, von denen keine ein lebendes Kind gebar; bei 4 Pat. starb das Kind im letzten Monat, bei einer während der spontanen Geburt. Die 6 Pat. mit allgemeinen Störungen ergaben auch keine lebenden Kinder, hier waren 3 schon vor Beginn der Geburt tot, die übrigen 3 starben bei derselben. Von diesen 3 letzteren wurde eine Pat. durch Vaginal-Kaiserschnitt entbunden bei Eklampsie, das Kind wurde tot extrahiert. Nur bei Eklampsie war das Kind im VIII. Monat, alle anderen wurden im X. Monat geboren.

In der II. Gruppe verlief bei 6 Pat. die jetzige Schwangerschaft ganz normal, keine ergab jedoch bei der Geburt ein lebendes Kind, 4 gingen bei der Geburt zu Grunde und 2 waren schon vor Beginn derselben tot. Bei den 2 Pat. mit allgemeinen Schwangerschaftsstörungen waren die Kinder gleichfalls vor der Geburt tot. 7 Geburten verliefen spontan; bei einer Querlage wurde Wendung gemacht, das Kind stirbt ab. Von allen Kindern wurden 16 im X. Monat, 1 im IX. und 2 im VIII. Monat geboren.

Die folgenden Tabellen VI und VII geben uns ein Geburtsbild über Anomalien der Placenta.

In der Tabelle VI, wo wir 4 Fälle haben, sind 2 Erstgebärende und 2 Mehrgebärende mit früheren normalen Geburten. Hier haben wir in der Schwangerschaft — die Hauptklage bei solchen Fällen — die Blutungen in den letzten Monaten.

Bei Wehenein tritt wurde hier in 3 Fällen Wendung und Extraktion gemacht, alle 3 haben tote Kinder ergeben, sowie auch die 4. Pat. bei der spontanen Geburt. In 3 Fällen

wurde das Kind im X. Monat in einem Fall im IX. Monat geboren.

Tabelle VI.

4 Fälle Placenta praevia.

	2 Fälle Erstgebärende. 2 Fälle Mehrgebärende. (Früh. Geb. norm.)
Schwangerschafts-verlauf	Alle 4 Pat. haben im letzten Monat geblutet
Geburtsverlauf	In 3 Fällen Wendung, Extraktion, alle ergab. tote Kinder.
Kindesalter	2 Kinder im X., 1 im IX. und 1 im VIII. Monat

Tabelle VII.

2 Fälle vorzeitiger Placenta-Lösung.

	2 Fälle Mehrgebärende (Früh. Geburt normal)
Schwangerschafts-verlauf	In einem Fall norm., vor 1 Monat Trauma, seitdem Blutung und keine Kinds-Bewegungen. In 1 Fall in den letzten 2 Monat. Blutung
Geburtsverlauf	Spontane Geb. Kind. tot
Kindesalter	Beide im X. Monat

Was nun die Tabelle VII anbetrifft, so haben wir hier 2 Fälle der vorzeitigen Placentalösung bei Mehrgebärenden, die aber bis jetzt normale Geburten gehabt haben. Hier haben wir auch Blutungen in den letzten Monaten, bei einer nach einem Trauma, bei der anderen angeblich ohne Ursache. Beide ergaben tote Kinder im X. Monat.

Tabelle VIII.

4 Fälle Zangengeburt.

	1 Fall Erst- u. 3 Fälle Mehrgebärende { a) 1 Pat. 2 Zangen-Geb. b) 2 „ norm. Geb.
Schwangerschafts-verlauf	In allen Fällen allgem. Störungen
Geburtsverlauf	In 3 Fällen Zange wegen eng. Becken. Kind tot v. d. Zange. Extr. In 1 Fall schnelle Geburtsbeendigung. Kind tot durch Zange.
Kindesalter	3 Kinder im X. Monat, 1 Kind im VIII. Monat

Die Tabelle VIII beschreibt uns 4 Fälle von Zangengeburten. Hier haben 4 Pat., eine Erstgebärende mit engem Becken, und 3 Mehrgebärende, eine der letzteren hatte vorher normale Geburten, die beiden anderen wieder Zangengeburten wegen engen Beckens. Alle 4 Pat. haben allgemeine Schwangerschaftsstörungen gehabt, und es wurde die Zange angelegt, in 3 Fällen, um das tote Kind zu extrahieren, dabei ein Zwillingsfall. Im 4. Fall starb das Kind bald nach der Geburt, wahrscheinlich an Gehirnblutung infolge der Zange. 3 Kinder wurden im X. und 1 im VIII. Monat geboren.

Tabelle IX.

4 Fälle Steißlage.

	2 Fälle Erst-, 2 Fälle Mehrgebärende. (Früh. Geb. norm.)
Schwangerschafts-verlauf	In allen Fällen allgem. Störungen
Geburtsverlauf	In allen Fällen spont. Geb. bis Nabel. Arm- u. Kopf-Extraktion. In 3 Fällen Kind v. d. Geb. tot, in 1 Fall starb es währ. d. Geb.
Kindesalter	3 Kinder im X. Monat, 1 Kind im VIII. Monat.

Die Tabelle IX gibt einen Ueberblick der 4 Fälle bei Steißlage. 2 Pat. waren Mehrgebärende mit früheren normalen Geburten, 2 Erstgebärende. Alle 4 Pat. haben bei der jetzigen Schwangerschaft allgemeine Störungen und gaben spontane Geburten bis Nabel, dann wurden die Arme gelöst und Kopf Veit-Smellie entwickelt. 3 Kinder wurden im X. und 1 im VIII. Monat geboren; letzteres starb während der Geburt, die 3 anderen waren vor Beginn derselben tot.

Tabelle X.

2 Fälle Schwangerschaftsniere.

Beide Pat. Mehrgebärende (Frühere Geb. norm.)	
Schwangerschafts-verlauf	1. Pat. seit 8 Wochen keine Kindesbeweg., letzt. Monat Uebelkeit 2. Pat. letzt. Zeit geschwollene Beine. Uebelkeit
Geburtsverlauf	1. Pat. Vaginal-Kaiserschnitt. Kind tot 2. Pat. spont. Geb. Kind tot
Kindesalter	1 Kind in X. Monat. 1 Kind im IX. Monat

In der Tabelle X haben wir 2 Fälle von Schwangerschaftsniere; beide Pat. sind Mehrgebärende, die vorherigen Schwangerschaften waren normal und die Geburten verliefen spontan. 1 Pat. gibt an, seit 8 Wochen keine Kindsbewegungen gefühlt zu haben und hatte in letzter Zeit Uebelkeit. Die spontane Geburt ergab ein totes Kind im X. Monat. Die zweite Pat. hatte in der letzten Zeit geschwollene Beine, Uebelkeit; sie wurde durch Vaginal-Kaiserschnitt entbunden, Kind tot im IX. Monat.

Nachstehende Tabelle gibt Aufschluß über 3 Fälle: 1 Hydroamnion bei einer Erstgebärenden; die Pat. gibt an, seit 8 Tagen keine Kindsbewegungen gefühlt zu haben. Es wurde ein totes, 10 Monate altes Kind spontan geboren.

Tabelle XI.

3 Fälle.

	1 Fall Erstgebärende Hydroamnion	1 Fall Erstgebärende Hydrocephalus	1 Fall Mehrgebär. (früh. Geb. normal) Querl. u. Armvorfall
Schwangerschafts-verlauf	Seit 8 Tagen keine Kind.-Beweg.	Ohne Beschwerden	Ohne Beschwerden
Geburtsverlauf	Spont. Geb. Kind tot, maceriert	Punktion d. Kopf. Extrakt. Kind tot	Wendung auf d. Fuß Extrakt. Kind tot, maceriert
Kindesalter	X. Monat.	X. Monat	X. Monat

Die zweite Pat. ist auch eine Erstgebärende — Hydrocephalus. Die Pat. hat sich im Laufe der Schwangerschaft gut gefühlt. Bei der Geburt wird der Kopf punktiert und das Kind extrahiert. Das Kind wurde im X. Monat geboren. Die dritte Pat. ist eine Mehrgebärende. Es wurde bei ihr eine Wendung wegen Querlage gemacht und das Kind extrahiert. Das Kind wurde im X. Monat maceriert geboren.

In allen vorstehenden Fällen habe ich von totgeborenen Kindern gesprochen, und werde im Nachstehenden die Fälle besprechen, in welchen die Kinder lebendig zur Welt kamen, jedoch im Laufe der ersten Woche infolge der unten aufgeführten Ursachen starben.

Hier unterscheiden wir 2 Hauptgruppen: Tabelle XII A und B. Jede dieser Hauptgruppe zerfällt in 2 Untergruppen.

In Tabelle XII A haben wir 21 Fälle, alle Kinder werden stark asphyktisch geboren, Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos.

In der I. Untergruppe haben wir 15 Pat., wovon sich 11 während der Schwangerschaft gut gefühlt, 4 dagegen Störungen seitens der Niere gehabt haben. Geburtsverlauf ergab 7 spontane Geburten bei normaler Lage, 1 Zangen-

Tabelle XIIA.

21 Fälle gestorben an Asphyxie.

	I. Gruppe. 15 Fälle Erstgebärende	II. Gruppe. 6 Fälle Mehrgebärende
Früherer Schwanger-schaftsverlauf		In 4 Fäll. norm. spont. Geb. Kind. leb. In 2 Fällen norm. spont. Geb. sowie Abort
Schwanger-schaftsverlauf	In 11 Fällen normal In 4 Fäll. Stör. seit. d. Niere	In 3 Fällen normal In 2 Fäll. Placenta praevia Blutung In 1 Fall Störg. seit. d. Niere
Geburtsverlauf	7 spont. Geb. b. norm. Lage 4 Steißlage, spont. Geb. b. Nabel. Extrakt. 3 Querlage, Ballon, Wendg. 1 Zangengeb. b. eng. Beck.	3 spont. Geb. 1 Hydrocephal. 3 Querl. Wendung. Extrak.
Todesursachen	Alle an Asphyxie	Alle an Asphyxie
Kindesalter	11 Kinder im X. Monat 2 „ „ IX. „ 2 „ „ VIII. „	Alle 6 im X. Monat

geburt bei engem Becken, 1 Querlage, wo Ballon eingelegt, Wendung und Extraktion gemacht wird, 4 Steißlagen, spontane Geburt bis zum Nabel, dann werden die Arme gelöst und Kopf Veit-Smellie entwickelt. 11 Kinder werden im X. Monat, 2 im IX. und 2 im VIII. Monat geboren.

In der II. Untergruppe sind 6 Fälle Mehrgebärende; 4 Pat. haben spontane Geburten gehabt, Kinder leben, in 2 Fällen spontane Geburten und Aborte. Bei jetziger Schwangerschaft haben 3 normalen Verlauf, 2 Pat. haben Blutungen infolge der Placenta praevia, und die 6. Pat. hatte Nierenstörungen.

Bei 3 spontanen Geburten war 1 Hydrocephalus, bei den übrigen 3 war Querlage, es wurde Wendung und Extraktion gemacht. Alle 6 wurden im X. Monat geboren.

Tabelle XII B.

17 Fälle in der ersten Woche gestorben.

	I. Gruppe. 6 Erstgebärende	II. Gruppe. 11 Mehrgebärende
Früherer Schwanger-schaftsverlauf		Alle Geb. spont. Kind. leb.
Schwanger-schaftsverlauf	In 5 Fällen normal. In 1 Fall Stör. allg. Charakt.	In 7 Fällen normal In 4 Fäll. Stör. allg. Charakt.
Geburtsverlauf	In 1 Fall Zangengeb. b. eng. Becken In 4 Fällen spont. Geb. 1 prophylaktische Wendung. Extraktion	In einen Fall Zangengeb. b. schnell. Geb.-Beend. In 9 Fällen spont. Geb. 1 Querlage, Wend. Extrakt.
Todesursache	5 starb. an Lebensschwäche 1 starb infolge der Zange an Gehirnblutung	9 starb. an Lebensschwäche 2 starben an Herzfehler
Kindesalter	2 Kind. starb. im X. Monat 2 „ „ „ IX. „ 2 „ „ „ VIII. „	4 Kind. starb. im X. Monat 5 „ „ „ IX. „ 2 „ „ „ VIII. „

Die Tabelle XII B spricht von 17 Fällen, bei welchen die Kinder in der ersten Woche starben. Hier können wir wieder 2 Untergruppen unterscheiden. I. Untergruppe sind 6 Fälle von Erstgebärenden; 5 Pat. haben normalen Schwangerschaftsverlauf, 1 Pat. hatte Störungen allgemeinen Charakters. Von diesen 6 Geburten verliefen 4 spontan, 1 Zangengeburt bei engem Becken, und im 6. Fall wurde eine prophylaktische Wendung und Extraktion gemacht. 2 Kinder wurden im X., 2 im IX. und 2 im VIII. Monat geboren. Alle starben in der ersten Woche, 5 an allgemeiner Lebensschwäche, 1 an Gehirnblutung, wahrscheinlich infolge der Zange.

In der II. Untergruppe sind 11 Fälle Mehrgebärende.

Bei allen Pat. waren frühere Geburten normal, Kinder leben. In jetziger Schwangerschaft haben 7 Pat. sich wohl gefühlt, 4 dagegen zeigten Störungen allgemeinen Charakters. Geburtsverlauf ergab 9 spontane Geburten, 1 prophylaktische Zangengeburt, und bei einer Querlage Wendung und Extraktion. 4 Kinder sind im X., 5 im IX. und 2 im VIII. Monat geboren. Alle sind in der ersten Woche gestorben, 2 an kongenitalem Herzfehler und 9 an Lebensschwäche.

Nachdem ich die einzelnen Gruppen in ätiologischer Hinsicht genau klargelegt habe, will ich in einigen Worten den allgemeinen Eindruck schildern.

Nach verschiedenen Autoren geht die weitaus größte Zahl der totgeborenen Kinder an Syphilis zu Grunde. Nach literarischen Zusammensetzungen und klinischen Befunden ruft Syphilis verschiedene Erkrankungen im Organismus des Kindes hervor, welche unmittelbar den extrauterinen oder intrauterinen Tod verursachen. Dies bestätigen auch meine Beobachtungen, da in allen Fällen, bei welchen in der Anamnese Lues vorhanden war, die toten Kinder luetische Zeichen aufwiesen; auch die lebendig geborenen und in der ersten Woche gestorbenen Kinder haben, wie beim ersten Blick, so auch bei der Sektion den spezifischen Befund gezeigt.

Die Mehrzahl der totgeborenen Kinder war maceriert und hatte spezifische Osteochondritis syphilitica, Leber- und Milzvergrößerung. Sehr häufig war auch die Placenta spezifisch für Lues. Diejenigen Kinder, welche lebendig geboren wurden, haben Pemphigus syphiliticus, Leber- und Milzvergrößerung gehabt. Alle diese Fälle haben gezeigt, daß Lues der Eltern den vorzeitigen Tod der Kinder verursacht. In den meisten Fällen tritt bei Lues Abort ein, wie wir aber gesehen haben, kann das Kind auch zum richtigen Termin tot geboren werden. Der Tod tritt je

nach dem Grad der Schädigung des kindlichen Organismus zu verschiedenen Zeiten ein. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen haben gezeigt, daß in solchen Fällen hauptsächlich Knochen, Lungen, Leber und Milz erkrankt waren; auch die anderen Organe bleiben nicht verschont.

Wie wir gesehen haben, spielt außer den Infektionskrankheiten der Körperbau, vor allem die Beckenbeschaffenheit der Mutter, für den Geburtsverlauf eine große Rolle. Nicht wenig Kinder gehen zu Grunde, weil sie nicht rechtzeitig spontan geboren werden können, da der Geburtskanal zu große Hindernisse bietet. Enges Becken hat auch bei unseren Beobachtungen manchen Kindern das Leben gekostet, weil die Komplikationen bei der Geburt: falsche Kopfeinstellung, Nabelschnurvorfall, Querlage mit oder ohne Armvorfall Veranlassung zu künstlichen Eingriffen geben, welche nicht spurlos verlaufen, sowohl für das Kind wie auch häufig für die Mutter selbst. Geht das Kind auch nicht bei der Geburt zu Grunde, so erleben wir doch häufig, daß die Kinder an Verletzungen starben, wie Blutungen des Gehirns und innerer Organe, infolge notwendiger Operationen oder durch die Geburtsschädigung selbst. Solche Kinder bekommen nach der Geburt Krämpfe, Lähmungen, liegen somnolent; dies alles deutet auf eine organische Laesion oder Blutung hin. Enges Becken und anormale Lage geben schlechte Prognose für das Kind nur dann, wenn die ärztliche Hilfe nicht von Anfang an in Anspruch genommen wird. Es wäre möglich, durch Kaiserschnitt oder andere künstliche Mittel manche Kinder zu retten, wenn die Frauen beim Beginn der Wehen in die Klinik kämen. Zur Bestätigung dieser Tatsache habe ich zahlreiche Fälle meiner Beobachtung.

Nicht selten machen auch Nierenkrankheiten Störungen während der Schwangerschaft und verursachen dadurch entweder den Tod des Kindes oder geben Veranlassung zu

künstlichen Eingriffen. Oft genug vergesellschaft sich die Schwangerschaftsniere mit Hydrocephalus. Das Kind leidet unter allen diesen Umständen, weil man in den meisten Fällen gezwungen ist, Frühgeburt einzuleiten resp. Punktion zu machen. Es ist bekannt, daß ein großer Teil der frühgeborenen Kinder schnell zu Grunde geht, entweder sind sie viel zu schwach für das extrauterine Leben oder zu wenig widerstandsfähig.

Als Ursache des vorzeitigen kindlichen Todes kommen in nächster Reihe Erkrankungen und Anomalien der kindlichen Anhänge in Betracht. Schon in manchen Fällen bei Hydrocephalus und Hydroamnion wurden placentare Erkrankungen beschuldigt. Diese spielt als Nahrungs- und Respirationsorgan eine große Rolle für das Kind. Die Beziehungen zwischen Fötus und Placenta sind dieselben wie die der Wurzel zur Pflanze. Hier wie auch dort spielt die Entwicklung der Placenta resp. der Wurzel für das Wachstum eine große Rolle. Wie bei kümmerlich entwickelten Wurzelzweigen, welche keinen guten Boden haben und nicht imstande sind, die nötige Nahrung für das Wachstum zu liefern, und wodurch auch die Pflanze leidet, welches wir an ihrem äußeren Aussehen erkennen, so ist es auch mit dem menschlichen Fötus, wenn die Chorionzotten nicht reichlich entwickelt oder wenn deren Wände nicht normal sind, dann hat das Kind nicht die nötige Menge frischen Blutes, und sein Wachstum bleibt zurück.

Küster meint, in allen Fällen, wo wir keinen Grund für den kindlichen Tod haben, müssen wir sorgsam die Placenta untersuchen, und fast immer sind mikroskopisch die weißen Infarkten der Chorionzotten festzustellen, welche auch irgendwie den Tod verursacht haben können.

Die 19 Totgeborenen meiner Beobachtung, welche keine wesentlichen Todesursachen zeigten, gehören wahrscheinlich auch zu dieser Kategorie. Leider wissen wir von der Placenta-Untersuchung nichts Genaueres; makroskopisch

war nichts zu sehen. Die Placenta ist für des Kindes Leben wichtig nicht nur mit ihrer Intaktheit, sondern auch mit ihrem normalen Sitz. Hier kommt vor allem die Placenta praevia in Betracht. Diese bringt von Anfang an Gefahr für die Mutter und das Kind. Schon häufige Blutungen in der ersten Hälfte der Schwangerschaft deuten auf anormalen Sitz derselben. Wenn auch viele prophylaktische Maßnahmen dem Arzt helfen, die Blutungen zu stillen, so ist es immer noch nicht sicher, daß die Prognose gut wird. Oft genug erleben wir, daß die Frau bis zum Ende der Schwangerschaft oder in der ersten Hälfte derselben sich gut gefühlt hat, daß aber dann auf einmal Wehen und heftige Blutungen eintreten, welche dem Leben der Mutter bedrohlich werden können. In solchen Fällen ist es das erste, was wir machen müssen, die Blutung zu stillen, nachher möglichst schnell, aber schonend die Frau zu entbinden. In den meisten Fällen gelingt es uns, die Mutter auf Kosten des kindlichen Lebens zu retten.

Durch Blutungen infolge Placenta praevia wird die Mutter anämisch, auch das Kind bleibt vor Schädigungen nicht bewahrt, weil das Wachstum des Kindes gehindert wird. Nicht selten stirbt das Kind ab. Spontane Aborte bei Placenta praevia sind keine Seltenheiten; selbst wenn es uns auch gelingt, die Kinder lebendig zu entwickeln, so gehen sie doch schnell an Lebensschwäche zu Grunde, weil sie viel zu wenig widerstandsfähig und oft genug auch nicht vollständig reif sind. Die in Tabelle VI angeführten Fälle bestätigen diese Behauptung.

Außer diesen Haupt- und häufigen Ursachen kommen noch verschiedene verhältnismäßig seltene Momente hinzu, welche wieder das kindliche Leben in Gefahr bringen; dieses sind: Zwillinge, Entwicklungshemmungen und Anomalien des Kindes selbst, und endlich Eklampsie.

Zwillinge geben eine schlechte Prognose, weil eins, oft

auch beide Kinder kümmerlich entwickelt sind; Raumbeschränkung hat ihnen Schaden zugefügt. Die Kinder sind wenig widerstandsfähig und gehen schnell zu Grunde. Zu solchen Kindern wollen wir noch diejenigen rechnen, welche durch irgendwelche Ursachen Anomalien oder Hemmungen einzelner Organe haben; sie kommen lebendig zur Welt, sind aber für das extrauterine Leben zu schwach. Vor allem spielt der Herzfehler eine große Rolle, aber auch manche andere Anomalien sind schuld daran.

Hiermit ist in großen Zügen angedeutet, wie viele Kinder in einem Jahre in der Frauenklinik der Kgl. Charité geboren wurden, wie viele von ihnen gestorben sind, und welches die Ursachen waren.

Mit Freuden ergreife ich die Gelegenheit, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Med.-Rat Professor Dr. K. Franz für die Anregung zu dieser Arbeit und gütige Unterstützung bei derselben meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasserin Fräulein Arusiak Engibarian, christlicher armenisch-gregorianischer Religion, wurde am 7. (20.) Juni 1888 als Tochter des Großkaufmanns Mkrtitsch Engibarian und dessen Gattin Mariam geb. Dadamian zu Erivan (Kaukasus) geboren.

Ihre erste Vorbildung erhielt sie bis zum 8. Lebensjahr im Hause ihrer Eltern durch Privatlehrer, von da ab besuchte sie das humanistische Gymnasium St. Ripsimii zu Erivan und bestand an derselben Schule 1907 ihr Abiturium. In demselben Jahr unterzog sie sich der Prüfung in Latein am humanistischen Knaben-Gymnasium. Danach ging sie nach der Schweiz und bezog Michaelis 1907 die Universität zu Bern, um sich dem medizinischen Studium zu widmen. Ostern 1911 kam sie nach Berlin, um hier ihr Studium fortzusetzen.

Während ihrer Studienzeit besuchte sie an vorbenannten Universitäten die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

L. Ascher, Bier, Bumm, Burgi, Ephraim, Ed. Fischer, Forster, K. Franz, Friedheim †, Goldscheider, Gugisberg, Heubner, Jaderson, Kehrer, Killian, Kolle, Kostanecki †, Kohlschutter, Th. Rocher, Kronecker, Külbs, Langhans, Lesser, v. Michel †, Nagel, Passow, Sahli, Seiler, Siegrist, Stoß, Studer, Straßer, Tavel †, Ziehen, Zimmermann.